

Title (en)
DRY TRANSFORMER OR CHOKE COIL AND PROCESS FOR MAKING IT.

Title (de)
TROCKENTRANSFORMATOR ODER DROSSELSPULE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG.

Title (fr)
TRANSFORMATEUR A SEC OU BOBINE D'ARRET ET LEUR PROCEDE DE PRODUCTION.

Publication
EP 0553175 A1 19930804 (DE)

Application
EP 91918142 A 19911015

Priority
• DE 4033030 A 19901018
• DE 4110223 A 19910328
• EP 9101956 W 19911015

Abstract (en)
[origin: WO9207369A1] The invention relates to a dry transformer or a choke coil in which the winding conductors and/or winding layers and/or outer sheathing of at least one winding (2, 13) are insulated. Alternatively, at least one winding and the iron core (1, 11) with the windings (2, 13) can be entirely surrounded by ceramic resin (3). To produce the ceramic resin, a strong alkaline solution with sodium and/or potassium and/or calcium and/or lithium and a powder of silicate and aluminium is prepared. Alternatively, fibre rovings may be soaked in this solution and wound on the winding or the winding or the iron core with windings are put into a mould and this solution poured over it. This is followed by a curing process at a temperature of 70 to 100 C. Curing may be followed by soaking in a fluid with good dielectric properties.

Abstract (fr)
Les conducteurs et/ou les nappes et/ou l'enveloppe extérieure d'au moins un enroulement (2, 13) d'un transformateur à sec ou d'une bobine d'arrêt sont isolés avec une résine céramique (3). En variante, au moins un enroulement, ou le noyau de fer (1, 11) avec les enroulements (2, 13), peuvent être entièrement enserrés dans de la résine céramique (3). Afin de produire la résine céramique, on prépare une solution fortement alcaline avec du sodium et/ou du potassium et/ou du calcium et/ou du lithium, ainsi qu'un époudre de silicate et d'aluminium. Dans une autre variante, on peut imbiber des stratifiés de verre textile avec cette solution et les enrouler sur l'enroulement, ou l'on introduit l'enroulement, ou le noyau de fer avec les enroulements, dans un moule et on les arrose avec cette solution. Suit une cuisson à une température comprise entre 70 et 100 °C. La cuisson peut être suivie d'une imprégnation avec un liquide ayant des propriétés diélectriques favorables.

IPC 1-7
H01F 27/32; H01F 41/12

IPC 8 full level
H01F 27/32 (2006.01); **H01F 41/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01F 27/327 (2013.01); **H01F 41/127** (2013.01); **H01F 2027/328** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9207369A1

Cited by
CN105931811A; CN105931810A; CN105931809A

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
WO 9207369 A1 19920430; AU 8722791 A 19920520; DE 4110223 A1 19920423; DE 59102870 D1 19941013; EP 0553175 A1 19930804; EP 0553175 B1 19940907; ES 2062817 T3 19941216

DOCDB simple family (application)
EP 9101956 W 19911015; AU 8722791 A 19911015; DE 4110223 A 19910328; DE 59102870 T 19911015; EP 91918142 A 19911015; ES 91918142 T 19911015